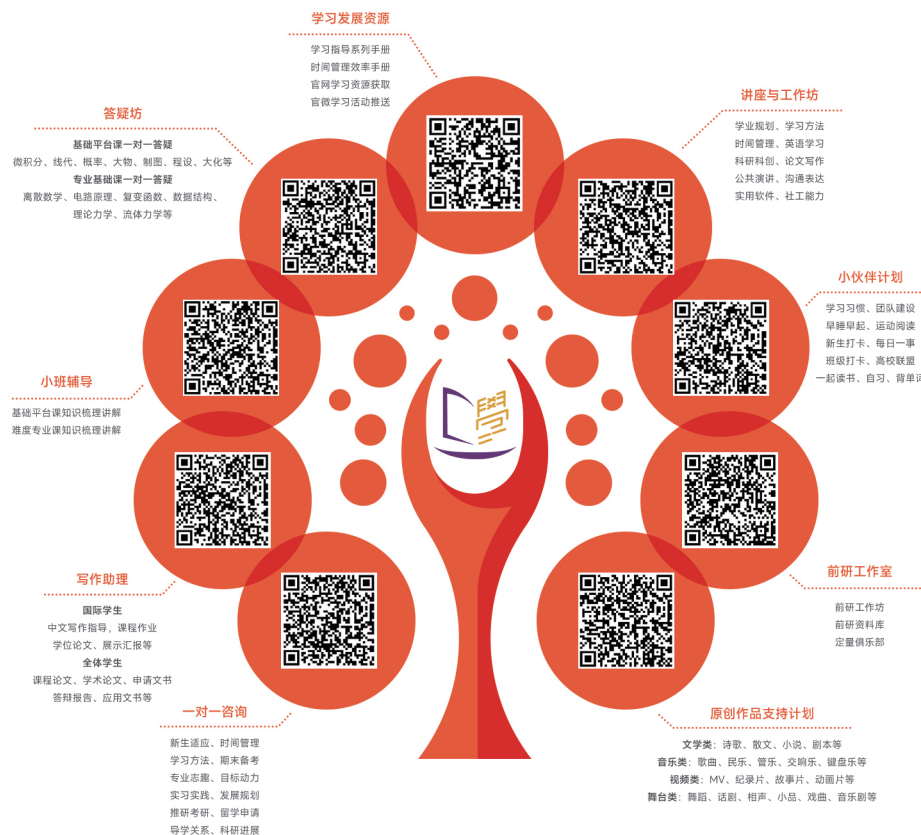




清华大学学生学习与发展指导中心

中心成立于2009年11月，旨在有针对性地解决学生学习与发展问题，为学生学习与发展提供专业化的指导、咨询和支持，拓展学生学习与发展能力，服务学生成长成才。



良好的 记忆方法

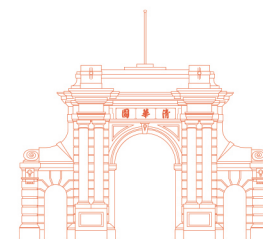
04



官方网站二维码 微信公众号:乐学 B站账号二维码

清华大学学生学习与发展指导中心
地址：清华大学紫荆C楼407
电话：010-62792453
邮箱：learning@tsinghua.edu.cn
网站：http://learning.tsinghua.edu.cn

2023.12



有效学习指导 系列手册

04



CONTENT

目录

01	记忆探秘	02
02	记忆方法	05
03	记忆窍门	06
04	记忆改善	08

良好的 记忆方法

记忆，是大脑对客观事物的信息进行编码、储存和提取的认知过程，也指存储信息的结构及其内容，包括识记、保持、回忆和再认，是学习能力非常重要的组成部分。

进入大学以后，同学们往往会发现，不仅课程难、作业多，接收到的各种信息也丰富繁杂，总感觉时间精力不够用。因此，我们将分享一些改善记忆的方法和窍门，提高单位时间的记忆效率，帮助高效的学习和复习。当然，并不是每一条方法都符合所有人，因此通过尝试不同的方法，最终找到适合自己的高效记忆方法。



01 记忆探秘

● 大脑与记忆

你是否想过大脑在记忆过程是如何发挥作用的呢？大脑分为两个半球：左半球负责逻辑分析性的思考，如排序、定义、解释、时间感等；右半球则相反，专门负责创造性活动，像展望整体、想象、情感等；有研究称，左右大脑同时工作，能有效促进信息的再次忆起。

思考你属于左脑型，还是右脑型？

如果你是左脑型，你可能会常常做以下事情：

- 写列表；
- 将信息用手写出来；
- 用字母或数字将信息进行排序；
- 用标题或者副标题；
- 制作流程图；
- 做事情从细节入手然后推及整体。

如果你是右脑型，你可能会常常做以下事情：

- 将信息个人化；
- 运用颜色编码信息；

- 用图像突显或组织信息；
- 画图表展示信息之间的联系；
- 边活动边学，比如去野营的路上，或者准备晚饭时回忆信息；
- 把你要记的信息编成歌。

为了优化记忆过程，我们需要学会同时利用左右两部分大脑，使它们相得益彰。如：一个左脑型的人做好一张流程图，然后给其加上一些颜色以突显它的整体模式和形态；同样，一个右脑型的人在他的画满图案的笔记中用数字标记以突出重点。

● 记忆的方式

试着回答：如果没有手机，你如何记下朋友的手机号？

- 1) 迅速地写下电话号码
- 2) 用你的指头画出数字
- 3) 在脑海中想象出数字的样子
- 4) 在脑海中听自己或者想象别人念那串数字
- 5) 将数字或日期的节拍打出来或唱出来
- 6) 注意数字的各种特点，像重复（8686）、有序（3579）或是对称（5115）
- 7) 用一些包含数字标记的信息记忆数字
- 8) 以上各种策略综合使用

在记忆过程中你自然选择的方法正反应了你的学习风格。比如一个“触觉学习者”会多用上述的前两种，而“听觉学习者”会偏向第四和第五种。





● 记忆的风格

请尝试以下的测试：让同学帮你准备一张纸，上面有 40 个单词。你将其中十个涂上颜色或是用荧光标记，看这张纸两分钟，然后将纸翻过去，尽可能多地写下你所记住的单词。

当你写好后，读下面的文字，并勾出符合你的选项。

首位作用：将最初看的单词记得最好

最近作用：将最后看的单词记得最好

地方：将单词和你知道的一个地方联系起来

姓名：你尤其擅长记名字，可以在记的过程中将单词和某人的名字联系起来

声音：可能你记住了发音相似或者奇怪的单词

音乐：也许你试着将单词唱出来

视觉联系：你可能依靠单词与实际或脑海中的图像联想记忆

视觉特性：你可能专门注意了那些开头字母一样或者有插图的单词

视觉排列：你可能专门记了在一个区域里的单词

故事：你可能专门记了那些对你有某种意义的单词，比如说将几个词串在一个小故事里

稀奇古怪或者滑稽可笑：你可能因为这个原因记住了“squidgy”

词义联系：你可能记住了一些在词义上属于一类的词

颜色和活动：你可能记住了用颜色标记的词，要么是因为你对颜色敏感，要么是因为标记的这件事帮助你记住了单词

你的选项是对你记忆风格的反映，这很可能反映了你的学习风格，但只是了解风格还不够，还要学会高效地学习和记忆。

02 记忆方法

● 联想记忆法

如果对学来的知识没有自己的理解，那么再简单的知识也是很难记住的。所以请注意：首先充分理解新学到的东西；其次，将你所要记忆的和你已经掌握的东西建立联系，那么这将会加深你的理解，即想象一些相关或你见过的现象，因为大量的现象和事实是快速理解、记忆一个知识的最有效的途径。

● 类比记忆法

当你学到一个新知识时，可以尝试进行纵向向类比，去比较一下和它类似的旧知识，它们矛盾吗？新学到的这个知识仅仅是旧知识的推论吗？它比旧知识多了些什么？它有价值吗？它还能反映出一些新的现象吗？我们仍然可以用旧理论的研究方法来研究它吗？相似的知识有哪些？相同点是什么？差异的点有哪些？为什么两类知识没有融合在一起？

● 分享记忆法

学到新知识后，最好去和你的好朋友们交流你自己的观点，即使没有自己的想法，就直接把他当做你的学生，把你学到的东西直接给他说一遍，这样做不但有助于加深印象，还有助于更深地理解。总之，和同学一同探讨交流最近学习的知识，是一种有效的记忆方法。交流分享知识，有助于使自己略微含混的记忆，变得更加清晰明确，并且会让记忆更加牢固，类似费曼学习法。





03 记忆窍门

● 通过重复，巩固记忆

目前看起来“重复”是一种有效的记忆手段，通常而言，记忆的时候至少需要3次及以上重复。

如果语量或信息量大的情况，适当增加重复频率，但注意适可而止。

利用便签增加重复度，把需要记忆的知识，记录在便签上，贴你经常能看到的地方，比如宿舍床头，早上一睁眼复习一遍、睡前再复习一遍。

● 利用通感，牢固记忆

科学研究发现，与具体数据有联系的突触连接的数量决定数据记忆的质量。记忆事情时，同时发生的连接越多，之后回忆起来的可能性就越大。也就是说，运用视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉对试图记忆的事物感知得越多，就越能够强化记忆能力。

通感指的是对多种感觉如：视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉的融合。那些天生记性好的人以及记忆专家们，通过增强每种感官的灵敏度，然后将这些感官融合起来，运用到记忆上，使其产生“增强”的记忆。

因此，如果各种感官一起调用，不仅能记住更多内容，也会记得更加牢固！比如：日常生活中，通常很多孩子不容易记住平淡日子里的事情，但会长久记得重大聚会时的一些信息，自己在什么地方，和谁在一起，做了一些什么等。

● 探索擅长，高效记忆

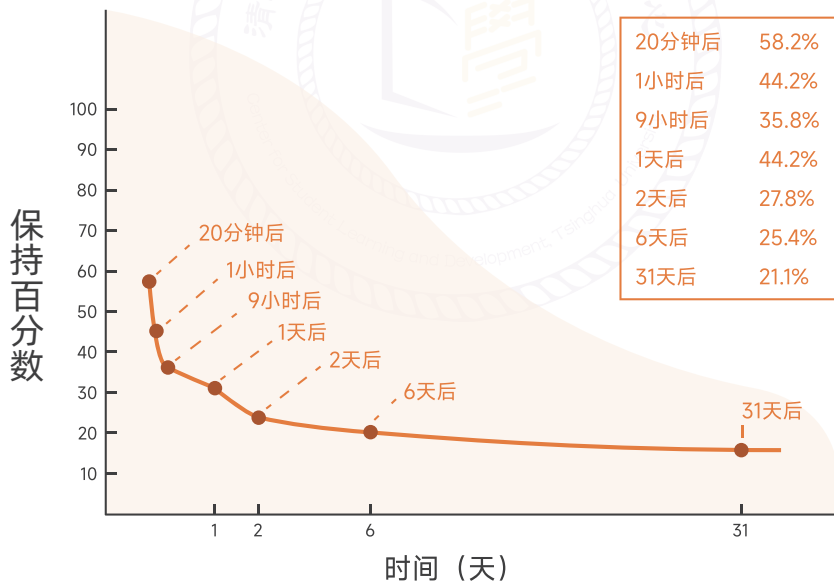
每个人都有自己的记忆特点和擅长，有的人擅长记忆视觉获取到的信息，有的人

擅长记忆听觉获取的记忆，还有的人通过用自己的语言把需要记忆的东西反复写下来，会记得牢固又久远，也有的人倾向于在放松的娱乐活动中记住更多的信息。因此，日常学习生活中，可尝试有意识觉察自己的擅长，有意识运用擅长的能力来记忆。

● 艾宾浩斯记忆（遗忘）曲线

无论什么方法和窍门都离不开事物发展的本质规律，记忆和遗忘就像镜子的正反面，非此即彼。因此如何根据信息类别，确定记忆的目标，参照艾宾浩斯遗忘（记忆）曲线，制定好自己的复习计划，来强化记忆效果就非常重要。即学完新知识后，每过一段确定的时间，就测试一下自己是否还记得这些知识，自测本身也帮助回忆和复习的过程，可强化记忆。

艾宾浩斯遗忘曲线





04 记忆改善

● 发现最佳学习时间

统计一下，看看自己每天在什么时间有着最高的学习效率，在这个时间复习肯定是最优的选择！按一般经验来说，上午 9:00—11:00，下午 3:00—4:00，晚上 7:00—10:00 为最佳记忆时间。利用上述时间来记忆重难点，效果要好很多。

● 提前规划复习提纲

正式开启复习之前，先规划复习提纲，把要考试的内容和重点，从宏观上理一遍，把思路和重点知识结构框架画在纸上，然后再根据你的复习框架，一步一步地复习。依据罗列的重点，在脑海中过一遍先前的知识，把自己觉得模糊的知识点，及时记下来，根据可利用的时间，决定拓展及深化学习的程度。

● 主动思考应用知识

复习时你是反复看笔记呢？还是在书上不停地用荧光笔画重点？在复习时，我们除了在脑子里把知识点好好地过一遍，还应该主动地去思考，而不仅仅是被动地去看和记忆。看笔记时要经常问自己：我都学了些什么？我应该如何去用这些知识来答卷？通过主动思考如何应用知识来达到加深印象、强化记忆的效果！



● 系统梳理知识网络

利用思维导图，把知识点系统组织起来，找到一个合理的结构，组织你学到的东西，建立一个发散状的图表，把大的知识点分裂成小的知识点罗列出来，并且补充列出一些以前见到过的，和这个知识有关的现象。一个很有逻辑条理的知识网络，比零散琐碎的知识点，更容易理解和记忆。

● 预计规划解题过程

找出以前的考试题，提前开始模拟练习，不过并不需要把每一道题的答案都写出来，你需要做的是总结每种类型的解答过程是什么，先是什么，再是什么……这种解题规划的训练，促进考试答题时，有条不紊，思维清晰。熟悉一些题型的解题思路，能够让你在考场上轻松上手、得心应手。

● 沉着冷静灵活应变

考试时一定要冷静，当有一个知识想不起来时，可以先跳过它，不要刻意纠缠，因为这种情况下往往是欲速则不达。可以尝试先做下一道题，往往在你不去刻意想某个知识时，知识反倒可能突然浮现在你的脑海。

● 单词的记忆和复习

先密后疏。复习间隔时间为 1、2、4、7、14、28 天，今天记忆或学习了五个生词，明天必须复习（为第 1 天）；后天还须复习（为第 2 天）；间隔一天再复习（为第 4 天）；间隔二天再复习（为第 7 天）；间隔六天再复习（为第 14 天）；间隔十三天再复习（为第 28 天）。

及时复习

记忆后的下一天及再下一天必须及时复习。记住了也必须复习，否则等发现已经忘了再去复习就晚了。

多次复习

每一个生词均不能指望通过几次记忆就能记住，而要经过多次记忆（最佳次数为 12 - 16 次）。

间或复习

记单词不能采取“一劳永逸”的战术，要知道就算当时（或一段时间内）记得再牢的单词也会遗忘。只有间或复习才能省时省力地让单词进入我们的长期记忆中。

持续复习

单词记忆最忌“一曝十寒”，要坚持“细水长流”，每天哪怕只是读几遍也行。



“使用”复习。单词即使进入了长期记忆，如果长期不用，也会被遗忘。只有经常使用记忆，才不会遗忘。

最后，记忆应有选择，记忆那些最重要、最有意义、最有价值的材料。放弃那些不重要的信息，清空大脑、解放大脑！让大脑得到充分的休息，疲劳无疑会降低大脑的工作效率。

